

WO 2006/006383 A1

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006年1月19日 (19.01.2006)

PCT

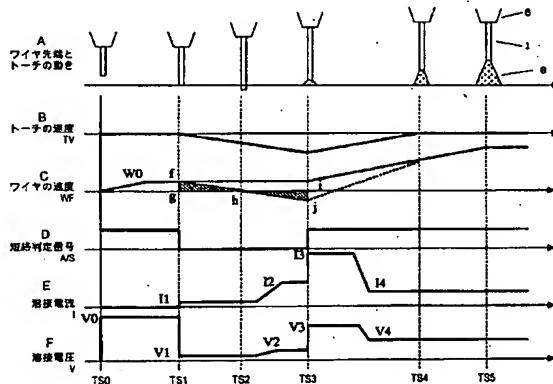
(10) 国際公開番号
WO 2006/006383 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B23K 9/12, 9/00, 9/067
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/011767
- (22) 国際出願日: 2005年6月27日 (27.06.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2004-201526 2004年7月8日 (08.07.2004) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 向井 康士 (MUKAI, Yasushi). 川本 篤寛 (KAWAMOTO, Atsuhiko). 池田 達也 (IKEDA, Tatsuya). 中田 広之 (NAKATA, Hiroyuki). 古和 将 (KOWA, Masaru).
- (74) 代理人: 高松 益, 外 (TAKAMATSU, Takeshi et al.); 〒1076013 東京都港区赤坂一丁目12番32号アク森ビル13階 栄光特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

[続葉有]

(54) Title: CONSUMABLE ELECTRODE TYPE WELDING METHOD

(54) 発明の名称: 消耗電極式溶接方法



A- WIRE TIP END AND MOVEMENT OF TORCH
B- TORCH VELOCITY TV
C- WIRE VELOCITY WF
D- SHORTCIRCUIT JUDGING SIGNAL A/S
E- WELDING CURRENT I
F- WELDING VOLTAGE V

(57) Abstract: A conventional consumable electrode type welding method has required the reversed operation of a robot manipulator and therefore excessive response time and acceleration/deceleration time, and inability of the feed/supply of a welding wire to catch up with the melting speed of a welding wire has caused a larger arc length and an unstable arc. A welding torch (4) is moved away from a base material (7) by a robot manipulator (9) while a welding wire (1) is being fed/supplied to thereby produce an initial arc with the welding wire (1) separated from the base material (7), whereby it is possible to reduce wasteful time without requiring a reversed operation to shorten a tact time, and stabilize arc at the starting end of welding to effectively reduce a "jerky stop".

[続葉有]



OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(57) 要約: 従来の消耗電極式溶接方法ではロボットマニピュレータの反転動作を必要とするので余分な応答時間および加減速時間が必要で、さらに、溶接ワイヤの送給が溶接ワイヤの溶融速度に追いつけずアーク長が長くなつてアークが不安定になるといった課題を有していた。 溶接ワイヤ1を送給しながらロボットマニピュレータ9により溶接トーチ4を母材7から引き離す方向に移動させることにより、溶接ワイヤ1が母材7から離れて初期アークが発生するので、反転動作を必要とせず無駄時間を削減してタクトタイムを短縮すると共に溶接始端部のアークを安定させ「チョコ停」を効果的に削減することができる。